

Informační a komunikační bezpečnost

Vygenerováno: 5. 5. 2025

Fakulta	Fakulta elektrotechniky a informatiky
Typ studia	navazující magisterské
Jazyk výuky	angličtina
Kód programu	N0612A140005
Název programu	Informační a komunikační bezpečnost
Standardní délka studia	2 roky
Garantující katedra	Katedra informatiky
Garant	prof. Ing. Ivan Zelinka, Ph.D.
Oblasti vzdělávání (zaměření)	Informatika
Klíčová slova	bezpečnost, kybernetická bezpečnost, hacking, ochrana, škodlivý kód

O studijním programu

Tento magisterský stupeň studia si klade za cíl vychovat experty na počítačovou bezpečnost s uplatněním jak ve státní, tak soukromé sféře. Studenti se seznámí se strukturou a funkcionalitou počítačových virů, moderními technikami hackerů a způsobu obrany proti nim, bude umět zabezpečit moderní výpočetní systémy či provádět školení zaměstnanců o základních principech bezpečného chování v kybernetickém prostoru. Studenti se seznámí nejen s problematikou bezpečnosti u klasických výpočetních systémů, ale i u mobilních zařízení.

Profese

- Expert in ICT security
- Incident manager
- Network security engineer
- Digital forensics engineer

Dovednosti

- ICT bezpečnost
- Penetrační testování

Uplatnění absolventa

Studijní program vymezuje rámcové uplatnění studentů v akreditačním spisu. Absolvent bude mít široké praktické dovednosti a základní teoretické znalosti v oblasti počítačové bezpečnosti tak, jak jsou chápány, vyučovány a aplikovány na českých a zahraničních univerzitách. Díky tomu bude velmi dobře čitelná pozice absolventa na trhu práce, a to zejména při uplatnění ve třech oblastech:

Ve firmách zaměřených na vývoj bezpečného software na pozici vývojáře software z oblasti počítačové bezpečnosti.

Ve firmách a úřadech na pozici bezpečnostního správce HW a SW systémů a sítí.

Ve firmách zabývajících se prodejem HW a SW na pozici odborně erudovaného obchodníka a poradce.

Ve složkách státní správy, policie a armády jako expert na informační a komunikační bezpečnost

S očekávaným růstem technologicky zaměřených firem v regionu a poptávkou po technicky vzdělaných specialistech bude mít absolvent na trhu práce vysokou šanci na velmi dobré uplatnění v oboru.

Cíle studia

Cílem studia je vychovat absolventy s expertní znalostí informační a komunikační bezpečnosti, kteří budou schopni řešit náročná zadání související se zabezpečením dat, komunikace a počítačové bezpečnosti.

Skladba odborných předmětů ve studijním programu pokrývá klíčové bezpečnostní aspekty ICT a je volena s ohledem na praktické dovednosti a uplatnitelnost získaných znalostí v inženýrské praxi absolventa.

Odborné znalosti absolventa

Absolvent studijního programu se v rámci st. programu Informační a komunikační technologie (ICT) profiluje do oblasti informační a komunikační bezpečnosti, kde získává expertní znalosti zabezpečení počítačových systémů, komunikace a kryptografie, v rámci volitelných předmětů svou odbornost dále rozvíjí především v oblastech počítačových sítí a zpracování dat.

Studijní program je koncipován s důrazem na odbornost v oblasti ICT bezpečnosti a praktické dovednosti s cílem zajistit uplatnění absolventa na trhu práce. Na profilování absolventa se podílí zaměstnanci Fakulty elektrotechniky a informatiky VŠB-TU Ostrava, a to především kateder informatiky, telekomunikační techniky a aplikované matematiky.

Odborné dovednosti absolventa

Uplatnění absolventa je všude tam, kde je potřebné řešit zabezpečení dat, utajení informací, bezpečnost komunikace, zpracování dat a další náročné úlohy v oblasti bezpečnosti ICT. Jako příklad lze zmínit společnosti jako je TietoEnator, Microsoft, AVG, Avast, Monet, IBM, CodeCreator, banky a finanční ústavy a mnoho dalších.

Obecné způsobilosti absolventa

Absolvent by měl být schopný dalšího samostatného vzdělávání v oboru a provádět patřičná školení v rámci oboru.

Studijní plány

- forma prezenční (en)